



**PESQUISA EM
ANDAMENTO**



Nº 63, dez./98, p.1-2

**FUNGOS ASSOCIADOS À SEMENTES DE ERVA-MATE PROCEDENTES
DE OITO MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PARANÁ**

Albino Grigoletti Júnior*
Celso Garcia Auer**
Johann Henri Cristo Bade***

A presença de fungos patogênicos em sementes pode provocar a disseminação de patógenos para novas áreas, a infecção de plântulas e a deterioração de sementes, impedindo a sua germinação. (Menten, 1991; Soave, 1987).

A propagação da erva-mate (*Ilex paraguariensis* St. Hil.) é realizada quase que exclusivamente por meio de sementes. Estas são estratificadas em areia úmida para superação da dormência, e neste processo, criam-se condições para a infecção e colonização de fungos. Os fungos presentes nas sementes podem ser responsáveis pela degradação do endocarpo, e pelas doenças nas sementes e plântulas (Grigoletti et al. 1994). As sementes recém colhidas, também, podem ser contaminadas através de frutos doentes, pela presença de resíduos de frutos aderidos a elas ou pelo beneficiamento e manipulação inadequados.

Com o objetivo de determinar a população fúngica presente em sementes de erva-mate, foram realizadas análises no Laboratório de Fitopatologia da Embrapa-Florestas, em amostras provenientes dos municípios paranaenses de Antônio Olinto, Bocaiúva do Sul, Cascavel, Colombo, Ivaí, Quedas do Iguaçu, Pinhão e São Mateus do Sul. Cada amostra foi analisada pelo método do papel-de-filtro, usando-se quatrocentas sementes. Para desinfestação superficial, as sementes foram imersas em solução de hipoclorito de sódio a 0,5%, durante aproximadamente 3 minutos e colocadas em gerbox contendo papel mataborrão umedecido. Todo o conjunto foi incubado à temperatura ambiente, por um período de 7 a 10 dias.

A identificação dos fungos foi feita por observação em microscópios estereoscópico e ótico, comparando-os com as descrições publicadas em literatura especializada (Barnet & Hunter, 1972).

* Eng.-Agrônomo, Doutor, CREA nº 2711/D, Pesquisador da Embrapa Centro Nacional de Pesquisa de Florestas.

** Eng. Florestal, Doutor, CREA nº 136.829/D, Pesquisador da Embrapa Centro Nacional de Pesquisa de Florestas.

*** Assistente de Operações da Embrapa Centro Nacional de Pesquisa de Florestas.

TABELA 1. Percentagem de microrganismos detectados em sementes de erva-mate, procedentes de oito municípios do Estado do Paraná.

Fungo	Local								Média
	A.Olinto	Bocaiuva	Cascavel	Colombo	Ivaí	Q.Iguaçu	Pinhão	S.Mateus	
<i>Alternaria</i> sp.	2,00	0,25	1,50	0	1,00	0	0	1,00	0,718
<i>Aspergillus</i> sp.	0	0	0,25	0	0	0	0,25	0	0,062
<i>Botrytis</i> sp.	2,25	0	0	0	0	0	0	0	0,281
<i>Botryodiplodia</i> sp.	0,50	2,75	4,75	4,25	1,25	50,25	0	0	7,968
<i>Chaetomium</i> sp.	0,50	0,50	0,50	6,00	0	0	0	0	0,937
<i>Cladosporium</i> sp.	2,50	1,25	6,75	1,00	2,50	2,00	8,00	1,50	3,187
<i>Colletotrichum</i> sp.	0	16,75	0	0	3,25	0	0	0,25	2,531
<i>Curvularia</i> sp.	0	0	0	1,50	0,25	0	0	0	0,218
<i>Corynespora</i> sp.	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0,031
<i>Dendrophoma</i> sp.	0	0,50	0	0	0	0	0	0	0,062
<i>Epicoccum</i> sp.	0,50	0,50	0	0	0,25	0	0	0	0,156
<i>Fusarium</i> sp.	15,00	52,75	18,25	7,25	35,25	8,25	22,00	3,00	20,218
<i>Gelasinospora</i> sp.	0,50	0	0	0	0	0	0	0	0,062
<i>Graphium</i> sp.	0,25	0	0	1,00	0	0	0	0	0,156
<i>Helminthosporium</i> sp.	0	0,25	0	0	0	0	0	0,25	0,062
<i>Monilia</i> sp.	0	0,50	0	0	0	0	0	0	0,062
<i>Nigrospora</i> sp.	0	0	0,25	0	0,25	0	0	0	0,062
<i>Penicillium</i> sp.	1,25	0	14,50	0	0	0	0	6,75	2,812
<i>Periconia</i> sp.	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0,031
<i>Pestalotia</i> sp.	5,00	0,25	0	0,50	0,25	0	0	0	0,75
<i>Rhizoctonia</i> sp.	0	0,50	0	1,00	0	0	0	0	0,214
<i>Stemphium</i> sp.	0	0	0	0,25	0,50	0	0	0	0,093
<i>Trichoderma</i> sp.	0	0,25	12,50	49,25	14,00	8,00	9,25	86,25	22,43
<i>Ulocladium</i> sp.	0	0	0	0,25	1,25	0	0	0	0,187
<i>Virgaria</i> sp.	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0,031

Dos 25 fungos observados nas sementes, (Tabela 1) os mais freqüentes foram *Trichoderma* sp. (22,43%) e *Fusarium* sp. (20,21%). Os gêneros *Colletotrichum* sp., *Fusarium* sp. e *Rhizoctonia* sp. são os que, potencialmente, poderão causar doenças tanto em sementeiras quanto em mudas transplantadas. Os demais fungos identificados não constam na literatura como patogênicos à erva-mate. Os resultados alcançados com este trabalho contribuirão para o estudo de doenças em viveiros e, também, para o entendimento do processo de degradação do endocarpo das sementes de erva-mate.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARNETT, H.L.; HUNTER, B.B. 3.ed. **Illustrated genera of imperfect fungi**. Minneapolis: Minnesota: Burgess Publ. Co., 1972. 241p.
- GRIGOLETTI JÚNIOR, A.; ZANON, A.; AUER, C.G. Fungos associados a sementes de erva-mate. **Fitopatologia Brasileira**, Brasília, v.19, p.334, 1994. Suplemento. Resumo.
- MENTEN, J.O.M. ed. **Patógenos em sementes: detecção, danos e controle químico**. Piracicaba, ESALQ: FEALQ, 1991, 321p.
- SOAVE, J.; WETZEL, M.M.V. da SILVA, Ed. **Patologia de sementes**. Campinas: Fundação Cargill, 1987. 480p.